

北海道に分布するミミカキグサ類

著者	小宮 定志
雑誌名	日本歯科大学紀要. 一般教育系
巻	20
ページ	85-91
発行年	1991-03-20
URL	http://doi.org/10.14983/00000383



北海道に分布するミミカキグサ類

Terrestrial *Utricularia* Native to Hokkaido, Northern Japan

歯学部 小 宮 定 志

Sadashi KOMIYA : Department of Biology, The Nippon Dental University,
Fujimi, Chiyoda-ku, Tokyo 102, JAPAN

(1990 年 10 月 8 日 受理)

全世界のタヌキモ属 214 種のうち湿地生（陸生）のミミカキグサ類は 177 種を占め、熱帯から温帯の多湿地域に分布する。それに対し、越冬芽をつくり周極分布を示す水中生のタヌキモ類は 10 種に満たない (Taylor 1989)。日本に野生する 11 種のタヌキモ属のうち 4 種がミミカキグサ類（ミミカキグサ、ムラサキミミカキグサ、ホザキノミミカキグサ、ヒメミミカキグサ）で、7 種が水中生（沈水）のタヌキモ類である。このうち越冬芽をつくるものは 5 種（ヒメタヌキモ、コタヌキモ、ヤチコタヌキモ、タヌキモ、フサタヌキモ）で、フサタヌキモは秋田県・宮城県を分布の北限とする。

北海道にまで分布するミミカキグサ類は、ムラサキミミカキグサとホザキノミミカキグサの 2 種である。ホザキノミミカキグサは 1881 年渡瀬によって岩見沢市幌向で発見され、1925 年三木によって確認されて以来 60 年近くその姿を隠していた。1984 年外山によって新篠津湿原にて再発見されたが、その自生地でも間もなく（1986 年 9 月頃）消滅した。ムラサキミミカキグサについても、1888 年 Faurie が札幌で、次いで 1890 年川上が樺戸郡浦臼で発見して以来、1951 年館脇の静狩湿原での採集記録を最後に長い間自生の再確認ができず、既に絶滅してしまったものと思われていた (Komiya & Shibata 1980)。ところが、1982 年滝田によって釧路湿原（北緯 42°59′，東経 144°24′）に自生することが確認されて以来⁽¹⁾、1983 年外山によって新篠津湿原で、引続いて 1984 年静狩湿原、1985 年江別市東野幌と月形町月ヶ湖、そして 1986 年勇払原野にも自生することが確認された。その他、標本による立証はないが、白老（原松次 1979）や浅茅野（山野井 1980；植松

1989——北緯45°10′)での目撃報告もある。筆者による自生地踏査の結果、勇払原野(苫小牧市)の柏原東湿原(1989, 1990年)と弁天沼(1990年)、そして静狩湿原(1989年)でのムラサキミミカキグサの大群生は、本州でも見られぬほど見事なものであった。いずれも高位泥炭地の池塘周辺に群生し、8月中旬から10月初めにかけて開花する。ムラサキミミカキグサの白花品種シロバナミミカキグサも、北海道では初めて1986年外山によって柏原東湿原で発見された(外山1986, 小宮1990)。

本来、ミミカキグサ類のほとんどすべては熱帯から暖帯に分布する小型の多年草であって、北半球では大陸の西側にはほとんど自生しない。ヨーロッパ^(注2)や米国の太平洋岸では乾燥性の気候のためミミカキグサ類の分布は見られないが、ユーラシア大陸の東側では日本の北海道にまでムラサキミミカキグサが、そして北米大陸の大西洋岸では *Utricularia cornuta* Michx. がラブラドルやニューファンドランド(北緯50°)まで北上分布している(Gleason 1952, Kondo 1972, Taylor 1989)。湿潤な大陸の東側ではこのような特徴的な分布傾向が古くから知られている(Gray 1846)。

北海道に自生するムラサキミミカキグサの開花は8月から10月初めにかけてというように遅くて短い。従って、花茎の高さは1.5~6(~8)cmと低く、花数も1~2(稀に3)花と少ない。本州での開花期は6月から12月までと長く、次々と新しい花茎を出し、花茎の高さは5~18cmで、2~7花を着ける。ムラサキミミカキグサは結実性が高いので、北海道では2~3年の寿命があって発芽率の高い種子によってのみ越冬する。つまり、一年草としての生活リズムに切り変っていると考えられる。北海道でも7月~8月は30°Cを超える高気温の日が多いので、その頃に発芽し、光合成と捕虫作用によって効率良く栄養摂取して盛んに生育し、タンパク源を種子生産にふり向けている。

。(注1) 標本による裏づけはないが、田中瑞穂(1963, 1975)の著書に記録されている。

(注2) *Utricularia subulara* L. がポルトガルから報告されたが、一時的な逸出によるものらしい(Fernandes 1947)。

Distribution of terrestrial *Utricularia* in Hokkaido

- (1) *Utricularia caerulea* L., Sp. Pl. 19 (1753); DC., Prodr. 8: 19 (1844); Matsumura, Nomen. 197, n. 2265 (1884); Gamble, Fl. Madras 2: 983 (1924); P. Taylor in Dansk Bot. Ark. 23: 530 (1968), in Fl. Malesia. ser. 1, 8 (2): 287 (1977) and in Kew Bull. add. ser. 14: 187-194 (1989); Komiya & Shibata in Bull. Nippon Dental Univ.,

Gene. Ed. 9: 168-173 (1980) ; Ohwi & Kitagawa, New Fl. Jap. 1364 (1983).…Fig.1

Syn. *Calpidisca Takenakai* Nakai in J. Jap. Bot. 17: 193 (1941).

Utricularia affinis Hayata ex Sasaki, List Pl. Formos. (1928), non Wight.

Utricularia racemosa Wall., Cat. n. 1496 (1829) ; Maxim. in Bull. Acad. St.-Pet. 32: 619 (1888) ; Makino, Ill. Fl. Jap. 1: t. 30 (1890) ; Matsumura, Enum. ed. 2, 304, n. 3227 (1895) ; Hara, Enum. 1: 293 (1948) ; Ohwi, Fl. Jap. 1068 (1953).

Nom. Jap. : Hozakino-mimikakigusa (Matsumura 1884)

Hab. : Hokkaido : Ishikari-gun : Tobetsu T. (Odagiri on Sep. 1893, SAP) ; Shin-shinotsu Moor (Toyama on 1 Sep. 1984, NDC-3408).

Iwamizawa C. : Horomui (Watase on 1881, SAP; Miki on 16 Aug. 1925, OSA).

Ebetsu C. : Tsuishikari (Kudo on 22 Sep. 1918, TAI-4366a).



(2) *Utricularia uliginosa* Vahl, Enum. 1: 203 (1804) ; DC., Prodr. 8: 15 (1844) ; Gamble, Fl. Madras 2: 981 (1924) ; P. Taylor in Dansk Bot. Ark. 23: 532 (1968), in Fl. Malesia. ser. 1, 8 (2) : 282 (1977) and in Kew Bull. add. ser. 14: 447-451 (1989) ; Komiya & Shibata in Bull. Nippon Dental Univ., Gene. Ed. 9: 175-179 (1980) ; Ohwi & Kitagawa, New Fl. Jap. 1365 (1983).…Fig.2

Syn. *Utricularia affinis* Wight in Hook., Kew J. 1: 373 (1849); Maxim. in Bull. Acad. St.-Pet. 32: 620 (1888); Matsumura, Enum. ed. 2, 304. n. 3224 (1895); Makino in Bot. Mag. Tokyo 14: 135 (1900).

Utricularia capillaris Don sensu Matsumura, Nomen. 196. n. 2264 (1884).

Utricularia macrophylla Masamune & Syozi in Trans. Nat. Soc. Taiwan 34: 305 (1944).

Utricularia yakusimensis Masamune in Fl. Geo. Yakushima 409 (1934) and in Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Imp. Univ. 9: 409 (1934); Hara in J. Jap. Bot. 17: 122 (1941) and Enum. 1: 293 (1948); Tamura in Act. Phy. Geo. 15: 32 (1953); Ohwi, Fl. Jap. 1068 (1953).

Nom. Jap.: Murasaki-mimikakigusa (Matsumura 1884).

Hab.: HOKKAIDO: Kushiro C.: Onnenai, Kushiro Moor (Takita on 17 Aug. 1982, KUSI-1360 and on 18 Sep. 1982, KUSI-1457; Komiya on 13 Aug. 1985, NDC-3481).

Kabato-gun: Urausu T. (Kawakami on 1890, SAP); Tsuki-ga-umi, Tsukigata T. (Toyama on 16 Jun. 1985, NDC-3452, sterile; Komiya on 14 Aug. 1985, NDC-3502).

Ishikari-gun: Shin-shinotsu Moor (Komiya on 14 Aug. 1985, NDC-3493).

Ebetsu C.: Ebetsu (Tashiro on Aug. 1891, SAP & TI); Tsuishikari (Sassa on Oct. 1896, SAP; Kudo on 22 Sep. 1918, TAI-4366b).

Sapporo C.: Sapporo (Faurie on 30 Oct. 1888, KYO-3063).

Tomakomai C.: Kashiwabara East Moor (Toyama on 6 Sep. 1986, NDC-3576; Komiya on 19 Jul. 1987, NDC-3687, sterile, on 23 Sep. 1989, NDC-4166~4169, and on 19 Aug. 1990, NDC-4225, 4226); Benten-numa (Toyama on 21 Sep. 1986, NDC-3579; Komiya on 19 Jul. 1987, NDC-3688, sterile, and on 19 Aug. 1990, NDC-4229, 4230).

Yamakoshi-gun: Shizukari Moor, Oshamanbe T. (Tatewaki-42241 on 27 Aug. 1951 and Tatewaki-42242 on 30 Aug. 1951, SAP); Komiya on 11 Aug. 1985, NDC-3474, 3475 and on 24 Sep. 1989, NDC-4202~4204).

(2b) *Utricularia uliginosa* Vahl form. *albida* (Makino) Komiya in Bull. Nippon Dental Univ., Gene. Ed. 9: 179 (1980) and in J. Jap. Bot. 65: 185 (1990); Ohwi & Kitagawa, New Fl. Jap. 1365 (1983). Fig. 2

Syn. *Utricularia affinis* Wight form. *albida* Makino in Bot. Mag. Tokyo 26: 246 (1912).

Utricularia uliginosa Vahl var. *alba* Erickson, Pl. Prey 75 (1968).

Utricularia yakusimensis Masamune form. *albida* (Makino) Hara in J. Jap. Bot. 17: 123 (1941) and Enum. 1: 293 (1948).

Nom. Jap.: Shirobana-mimikakigusa (Makino 1912).

Hab.: HOKKAIDO: Tomakomai C.: Kashiwabara East Moor (Toyama on 6 Sep. 1986, NDC-3577, 3578; Komiya on 23 Sep. 1989, NDC-4170).

Abbreviations of herbaria

KUSI: Kushiro Municipal Museum, KYO: Department of Botany, Faculty of Science, Kyoto University, NDC: Department of Biology, Nippon Dental University, Tokyo, OSA: Osaka Museum of Natural History, SAP: Laboratory of Plant Taxonomy and Ecology, Botanical Institute, Faculty of Agriculture, Hokkaido University, TAI: Department of Botany, National Taiwan University, TI: Botanic Garden Koishikawa, Tokyo University.

Summary

There are four species of terrestrial *Utricularia* (*U. bifida* L., *U. caerulea* L., *U. minutissima* Vahl. and *U. uliginosa* Vahl) in Japan (Komiya & Shibata 1980). They are all minute perennial herbs of tropical or subtropical origin growing on the ground of wetland. They are distributed all over the Honshu except for *U. minutissima*. But in Hokkaido, only two species, *U. caerulea* and *U. uliginosa*, have been reported from few places. In this paper, I shall report some additional records of these two species. Especially the new location of *U. uliginosa*, Kushiro Moor (42°59'N, 144°24'E), is the distant extension of its easternmost habitat.

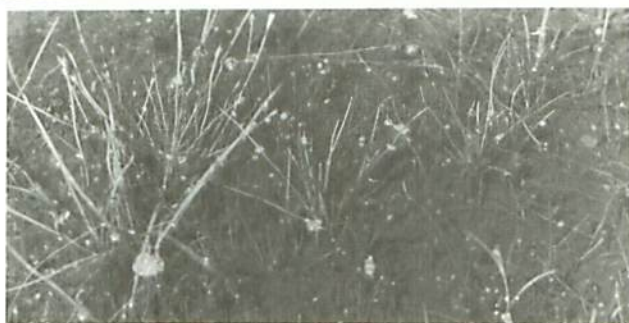
Their habitats in Hokkaido are all wet sphagnum peat bogs and they flower in middle August to early October while in Honshu their habitats are sandy wetland and they flower in June to December. In Hokkaido, the scapes of *U. uliginosa* are 1.5-6 (-8) cm. tall, much smaller than those in Honshu where they are 5-18 cm. tall, and have only 1 to 2 (rarely 3) flowers against 2 to 7 of Honshu. So, it seems to me that *U. uliginosa* is an annual herb in Hokkaido.

謝 辞

北海道での採集標本及び文献資料多数をお送り下され、また新篠津・静狩・勇弘の自生地を度々案内下された外山雅寛氏ご夫妻、そして釧路湿原を案内下された荒澤勝太郎氏に深甚なる感謝の意を表します。更に、標本調査をお許し下された北大植物園の高橋英樹氏を初め各腊葉庫の担当の方々、並びに各種情報や文献をご教示下された方々に心から感謝申し上げます。

引用文献

- Fernandes, A. (1947) *Utricularia subulata* na flora Portuguesa Ann. Soc. Brot. 13: 5-16.
Gleason, H.A. ed. (1952) The New Britton and Brown Ill. Fl. Northeastern U. S. and adjacent Canada vol. 3, 260.
Gray, A. (1846) Analogy between the flora of Japan and that of U. S. Ann. J. Sci. II, 2: 135-136.
原 松次 (1979) 北海道胆振地方植物目録 文化女子大学室蘭短期大学研究紀要, 別冊。
Komiya and Shibata (1980) Distribution of the Lentibulariaceae in Japan Bull. Nippon Dental Univ., Gene. Edu. 9: 163-212.
小宮定志 (1985) 北海道にムラサキミミカキグサを訪ねて 食虫植物研究会誌 36 (4): 137-142.
小宮定志 (1990) 高等植物分布資料 (131) シロバナミミカキグサ 植物研究雑誌 65 (6): 185.
Kondo, K. (1972) Comparison of variability in *Utricularia cornuta* and *Utricularia juncea* Am. J. Bot. 59: 23-37.
田中瑞穂 (1963) 釧路の植物 釧路叢書 5, 79.
田中瑞穂 (1975) 釧路湿原の植生 釧路湿原総合調査報告書, 107-160.
Taylor, P. (1989) The Genus *Utricularia* Kew Bull. add. ser. 14: 447-451.
外山雅寛 (1983) 北海道内における食虫植物の群落と生態 水草研究会報 14: 12-14.
外山雅寛 (1984) 北海道にミミカキグサ類 2 種が現存 食虫植物研究会誌 35 (2): 45-47.
外山雅寛 (1984) 静狩湿原にムラサキミミカキグサを確認 食虫植物研究会誌 35 (4): 101-103.
外山雅寛 (1985) 北海道江別市よりタヌキモ科植物 3 種を確認 食虫植物研究会誌 36 (1): 2-7.
外山雅寛 (1985) 北海道樺戸郡月形町よりムラサキミミカキグサの新分布記録 食虫植物研究会誌 36 (4): 118-121.
外山雅寛 (1986) 北海道勇払郡苦小牧市より *Utricularia* 数種の分布記録 食虫植物研究会誌 37 (4): 98-103.
植松 茂 (1989) 浜頓別・中頓別町一部の植物目録
山野井瑞穂 (1980) 牧草地と化す宗谷の湿原, 浅茅野湿原 北国の園芸 4 (7): 14-15.



1	
2	3
4	

1, 静狩湿原, 点々と窪んだ池塘周辺にムラサキミミカキグサが群生する (1985年8月11日) 2, 同湿原に生育するムラサキミミカキグサ, ほぼ原寸大, 1~2花をつける (1989年9月24日)

3, 柏原東湿原, コタヌキモと混生するムラサキミミカキグサ (1990年8月19日) 4, 弁天沼, 水面下に没して結実したムラサキミミカキグサの群生 (1990年8月19日)